

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

KARINA JUSTO DE OLIVEIRA

DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA: EVIDÊNCIAS E  
EVOLUÇÃO NO PERÍODO 1980-2016

CURITIBA

2018

KARINA JUSTO DE OLIVEIRA

DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA: EVIDÊNCIAS E  
EVOLUÇÃO NO PERÍODO 1980-2016

Monografia apresentada ao curso de Graduação  
em Ciências Econômicas, Setor de Ciências  
Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná,  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Luiz Curado

CURITIBA

2018



## **TERMO DE APROVAÇÃO**

KARINA JUSTO DE OLIVEIRA

### **DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA: EVIDÊNCIAS E EVOLUÇÃO NO PERÍODO 1980-2016**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

---

Prof. Dr. Marcelo Luiz Curado

Orientador – Departamento de Economia, UFPR

---

Prof(a). Dr(a). Carolina Bagattolli

Departamento de Economia, UFPR

---

Prof(a). Dr(a). Virginia Laura Fernández

Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 06 de dezembro de 2018.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço principalmente aos meus pais, que se dispuseram a me acompanhar e me apoiar de todas as formas possíveis para que fosse possível iniciar, manter e terminar a graduação, longe de onde estávamos acostumados a chamar de casa.

Ao Programa de Educação Tutorial, todos os tutores e colegas de curso que por ele passaram, pelo incentivo ao desenvolvimento do senso crítico e do apoio nas dificuldades da vida acadêmica, por sempre termos buscado entender e questionar as teorias econômicas, em busca do pluralismo de pensamentos e da multidisciplinariedade para melhor compreensão da sociedade.

Aos professores do departamento de economia pelos desafios impostos e pela disposição em auxiliar nas dificuldades.

Aos amigos próximos pelas discussões calorosas das mais diversas naturezas, pelo apoio nas crises de desespero que sempre superamos e pelos momentos reservados à vida fora da academia.

Por fim, a existência da universidade pública e gratuita, juntamente com o auxílio permanência, que foram fatores essenciais para continuidade e conclusão do curso.

*“Os tecnocratas dos últimos governos só veem saída na venda a qualquer preço das indústrias criadas no passado com tão grandes sacrifícios, seguida do mergulho da indústria brasileira no mercado global, confiante em que ele nos dará a prosperidade, se não para o povo trabalhador, ao menos para os que estão bem integrados no sistema econômico.”*

(DARCY RIBEIRO)

## RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo verificar a evolução da participação do valor adicionado bruto da indústria de transformação no produto interno bruto e do emprego formal do setor em relação ao emprego formal total, como maneira de evidenciar a ocorrência de desindustrialização da economia brasileira. Para fundamentar o conceito, será realizada a revisão da literatura expondo pontos de vista divergentes, classificados como defensores da desindustrialização normal e, sob outra perspectiva, os defensores da desindustrialização precoce. Também serão analisados a composição da indústria de transformação, o valor adicionado bruto por unidade de trabalhador, o saldo na balança comercial, os coeficientes de exportação e importação e, por fim, a participação da indústria de transformação por unidade da federação. Desta forma, através do critério selecionado, é indicado um processo de desindustrialização da economia brasileira no período analisado, afetando a maioria dos estados, com redução dos setores considerados de maior intensidade tecnológica e mais dinâmicos. Ademais, é perceptível a distribuição desigual da indústria no território nacional.

Palavras-chave: Desindustrialização. Economia brasileira. Composição industrial.

## **ABSTRACT**

This study has as an objective verify the evolution of the gross value added of the manufacturing industry in the Gross Domestic Product and the sector's formal employment in relation to the total of formal employment in the economy, as a way to evidence the occurrence of deindustrialization of the Brazil's economy. In order to base the concept of de-industrialization, this work will review the literature exposing divergent points of view. First, the defensors of a normal process of de-industrialization. And second, from another perspective, the advocates of an early process of de-industrialization. The work will also address themes such as, the composition of the manufacturing industry, the gross value added per unit of labor, the trade balance, the export and import coefficients and, finally, the participation of the manufacturing industry per unit of the federation. Thus, during the analyzed period, through the criterion selected we could verify a process of de-industrialization wich affected most states in the country, with reduction of the sectors considered of greater technological intensity and more dynamic. Moreover, the unequal distribution of the industry throughout the national territory it's also perceptible.

Keywords: De-industrialization. Brazilian Economy. Industrial composition.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
2.1 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NORMAL .....	13
2.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO PRECOCE.....	17
<b>3 EVIDÊNCIAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA BRASILEIRA .....</b>	<b>23</b>
3.1 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO PIB .....	23
3.2 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO EMPREGO .....	25
<b>4 EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA NO PERÍODO RECENTE.....</b>	<b>28</b>
4.1 COMPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO .....	28
4.2 VALOR ADICIONADO POR TRABALHADOR .....	29
4.3 SALDO NA BALANÇA COMERCIAL .....	31
4.4 COEFICIENTES DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO.....	32
<b>5 PARTICIPAÇÃO INDUSTRIAL POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO 1 – CGCE/SECEX .....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É possível reconhecer pelo menos duas linhas de divergência no debate sobre o conceito de desindustrialização para o caso brasileiro, sendo este fenômeno reconhecido como um processo de perda de relevância da indústria no emprego e no valor adicionado como proporção do emprego total e do produto interno bruto (PIB), respectivamente (TREGENNA, 2009 apud OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 221).

A primeira defende que este é um fenômeno natural, pois a intensa tentativa de industrializar a economia brasileira não estaria alinhada às vantagens comparativas existentes no país, desta forma a desindustrialização seria apenas um fenômeno de correção. Esta análise está baseada principalmente no livro “O Futuro da Indústria no Brasil: Desindustrialização em Debate” organizado por Edmar Bacha e Monica B. de Bolle (2013) e nos capítulos 12, 13 e 14 do livro “Desenvolvimento Econômico: uma perspectiva brasileira” organizado por Fernando Veloso, Pedro C. Ferreira, Fabio Giambiagi e Samuel Pessôa (2013).

A outra linha de análise, antagônica à primeira, defende que o processo de desindustrialização foi iniciado no Brasil antes que se atingisse o patamar de renda *per capita* compatível com uma desindustrialização natural, tal como ocorrido em alguns países desenvolvidos. Esta desindustrialização precoce geraria efeitos negativos para a economia brasileira, especialmente sobre o seu potencial de crescimento. Estão inclusos os autores Wilson Cano, Bresser-Pereira, Carmem Feijó, José Luis Oreiro, Nelson Marconi, Marcos Rocha, entre outros.

Considerando o conceito de desenvolvimento econômico como um longo processo de crescimento econômico, com elevado aumento da produtividade média, diversificação da estrutura produtiva e do emprego, conforme consta em Wilson Cano (2014), entende-se que o desenvolvimento da indústria de transformação está intrinsecamente atrelado à diversificação da estrutura produtiva. A ocorrência de uma precoce desindustrialização tenderia, nesta visão, a alargar as dificuldades de inserção externas e de competitividade do Brasil.

Há extensa literatura na economia que considera a industrialização como um fator necessário para o desenvolvimento econômico e, até para os autores que abandonaram essa relação, a industrialização é, ao menos, considerada como fator relevante para constante crescimento do PIB.

O objetivo deste trabalho é analisar a evolução do peso da indústria de transformação tanto no PIB quanto no emprego formal, buscando evidências para a ocorrência de desindustrialização da economia brasileira no período de 1980 a 2016. Busca-se também analisar a participação do setor por unidade da federação, procurando compreender se o processo concentra-se principalmente no estado de São Paulo.

Com inspiração no trabalho realizado por Bielschowsky e Stumpo (1996), será verificada a composição do valor adicionado bruto da indústria de transformação para analisar a estrutura produtiva e sua evolução, assim como o saldo da balança comercial e os coeficientes de exportação e importação, de maneira a identificar se a indústria brasileira foi afetada pela combinação de dois fatores: a abertura comercial e a valorização cambial realizada pelo Plano Real<sup>1</sup>.

Para que a diferença na visão do conceito de desindustrialização da economia brasileira fique clara, foi realizada uma revisão teórica sobre as duas linhas apresentadas nesta introdução, sendo uma denominada de convencional e a outra de heterodoxa.

Para evidenciar a ocorrência da desindustrialização na economia brasileira será realizada a comparação do peso do valor adicionado bruto da indústria de transformação no PIB utilizando dados disponíveis no sistema de contas nacionais do IBGE, juntamente com o peso da participação do trabalho formal na indústria de transformação em relação ao trabalho formal total disponibilizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), iniciados na década de 1980 até o ano de 2016.

Além disso, na tentativa de continuidade do trabalho realizado por Bielschowsky e Stumpo (1996), será analisada a evolução da estrutura produtiva nos anos 1980, 1990, 2000, 2010 e 2015 conforme classificação dos bens, o desenvolvimento da geração de valor adicionado bruto por unidade de trabalhador formal no período de 1994 a 2016, a evolução do saldo na balança comercial no período 1997 a 2017<sup>2</sup>, e por fim, o grau de internacionalização que será obtido pela

---

<sup>1</sup> É importante ressaltar que os autores concluíram no trabalho de 1996 que a estrutura industrial herdada dos anos 1970 permaneceu relativamente resistente a efeitos potencialmente destrutivos da abertura comercial até 1994.

<sup>2</sup> Obtido através do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), disponibilizados através da Comex Stat

avaliação dos valores de exportação e importação da indústria de transformação em relação ao PIB.

Finalmente, com base no Sistema de Contas Regionais do IBGE, será avaliada a participação da indústria de transformação no PIB de todas as unidades da federação, com objetivo de observar se ocorreram mudanças significativas no período recente.

Além desta introdução, este trabalho está organizado em mais cinco seções. Na segunda seção estão organizadas as teorias a respeito da desindustrialização; na terceira seção são utilizados os critérios pré-definidos para compreender se houve um processo de desindustrialização no período recente; na quarta seção é verificado a evolução da indústria quanto a sua composição, saldo na balança comercial e coeficientes de exportação e importação; na quinta seção, o peso da indústria de transformação no PIB é analisado por unidade da federação em três momentos. Por fim são apresentadas as considerações finais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O pensamento econômico brasileiro foi influenciado pelo pensamento formulado pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL). Sinteticamente, a CEPAL defendia que era necessário aos países subdesenvolvidos se industrializarem para não sofrer do efeito estrutural e de deterioração dos termos de troca que a exportação de produtos primários continha devido à baixa elasticidade renda da demanda por esses bens. Para Bielschowsky (1998) a CEPAL foi a principal fonte mundial de informação e análise sobre a realidade econômica e social latino-americana.

Apesar de existirem evidências de industrialização da economia brasileira anteriores à criação da CEPAL, por exemplo com a introdução de máquinas para beneficiar o café, a construção de transporte ferroviário, o estabelecimento de grandes fábricas de tecido e o início do desenvolvimento de outras indústrias já na década de 1880 (SUZIGAN, 1986), foi apenas a partir dos anos 50 do século passado que esse movimento tornou-se predominante com amplo planejamento e execução estatal, tendo apoio teórico através ideias desenvolvidas pela comissão.

Com a ascensão do ideário neoliberal a partir da década de 1970 nos países desenvolvidos e o enfraquecimento do modelo de substituição de importações nos países subdesenvolvidos, a partir de 1989 a economia brasileira adere às reformas propostas pelo Consenso de Washington, como por exemplo a abertura comercial e financeira, estratégias de crescimento orientadas pelo mercado, redução do tamanho do Estado e ajuste fiscal.

“Para substituir o desenvolvimentismo, Washington propôs um “consenso” formado a partir de um grupo de políticas macroeconômicas ortodoxas e reformas institucionais orientadas para o mercado.” (BRESSER-PEREIRA, 2010a, p. 39)

As medidas implementadas na economia brasileira durante a década de 1990 têm impacto direto sobre a condução da política industrial, o fenômeno conhecido como desindustrialização passa a ter notoriedade e diversos estudos sobre sua magnitude foram realizados.

O extenso debate sobre a indústria no Brasil discorre a respeito de se a economia brasileira passou e passa por um processo de desindustrialização e se esse processo pode ser considerado como positivo (normal) ou se seus efeitos são

negativos (precoce). É sobre esses dois conceitos acerca da desindustrialização que as duas subseções seguintes irão tratar.

## 2.1 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NORMAL

Podemos associar esta visão como a mais próxima da convencional ou ortodoxa. Entendemos ortodoxia como aquilo que faz parte do *mainstream* econômico, ou seja, o pensamento dominante e convencional e que defendem que o Estado só deve atuar no campo econômico no caso da ocorrência de falhas de mercado.

“...o método tipicamente neoclássico, como aquele que assume, necessariamente, a racionalidade substantiva (na expressão de Simon) maximizadora, como norma de decisão dos agentes econômicos, e o equilíbrio como norma de atuação dos agentes ou, pelo menos, de operação dos mercados individualmente, em conjunto (equilíbrio geral) ou ainda no agregado (na tradição macroeconômica neoclássica).” (POSSAS, 1995, p. 5)

Parte dos teóricos desta linha de pensamentos associam a industrialização brasileira como uma “doença soviética”, pois “teria ocorrido historicamente um processo de industrialização superior ao padrão sugerido pelas nossas dotações de fatores, demografia e instituições” (BONELLI; PESSÔA; MATOS, 2013a, p. 348).

Desta forma, não existe uma negação quanto a ocorrência da desindustrialização, mas sim a leitura de que esta é a maneira de atingir o padrão normal conforme as condições do país, seria uma correção do peso da indústria de transformação no PIB e da estrutura produtiva.

“Não surpreende que a convergência da participação da indústria no produto para a norma internacional tenha ocorrido durante o período de abertura da economia. Ao expor a indústria nacional à concorrência internacional, os setores que conseguiam sobreviver somente em função do excesso de proteção decorrente das políticas de substituição de importações encolheram. Podemos, portanto, associar a “doença soviética” a um efeito colateral das políticas de substituição de importações.” (BONELLI; PESSÔA; MATOS, 2013a, p. 372).

Maurício Canêdo-Pinheiro (2013) defende que se não existem falhas de mercados significativas, não haveria espaço para política industrial.

“No Brasil, ... o mercado doméstico se manteve durante muito tempo isolado da competição internacional e nenhuma sinalização de redução da proteção foi emitida para as empresas. Desse modo, embora tenha conseguido diversificar sua economia, o país não conseguiu alcançar competitividade internacional em boa parte dos setores contemplados pela política industrial.” (CANÊDO-PINHEIRO, 2013, p. 397)

O autor segue na linha de que a proteção setorial acaba tendo um efeito de redução da competitividade no mercado internacional, sendo que no Brasil a política industrial foi gradativamente caminhando para um fechamento cada vez maior da economia, com uma série de barreiras à adoção de novas tecnologias. Conclui que a política industrial não é condição suficiente para garantir convergência para o nível de renda dos países mais ricos. O modo como são construídos os incentivos para empresas e setores contemplados faz diferença no sucesso ou fracasso da política industrial, explicitando no artigo que uma proteção excessiva por tempo indeterminado, ausência de metas e regras de saída parecem ser a receita certa para o fracasso. (CANÊDO-PINHEIRO, 2013).

Naercio Menezes Filho e Sérgio Kannebley Júnior (2013) seguem na linha crítica ao desenvolvimento industrial por meio da substituição de importações por meio de políticas protecionistas (de concorrência internacional). Pelo padrão de investimentos e instalações dos setores industriais terem sido baseados sobretudo no atendimento do mercado interno, o Brasil não foi capaz de alcançar posição de liderança internacional na produção de bens manufaturados (aqueles que fazem parte da chamada indústria de transformação).

Segundo os modelos de comércio internacionais neoclássicos,

“...a liberalização comercial também tende a aumentar a produtividade média da indústria. A maior exposição à concorrência internacional deve promover um processo de realocação das firmas, que envolve a exclusão daquelas ineficientes e a expansão da parcela de mercado das firmas mais eficientes.” (MENEZES FILHO; KANNEBLEY JÚNIOR, 2013, p. 409)

Os autores evidenciam que a abertura comercial levou o país a lidar com a competitividade internacional, fazendo com que as empresas brasileiras passassem a adotar regras de gerenciamento modernas, demitissem trabalhadores, aumentarem sua produtividade levando a uma queda no diferencial de salário entre os trabalhadores mais e menos escolarizados. Entretanto, o ajuste na contratação dos trabalhadores então desempregados pelos setores mais competitivos não ocorreu,

pois a abertura comercial não foi acompanhada de reformas no mercado de trabalho. (MENEZES FILHO; KANNEBLEY JÚNIOR, 2013).

Segundo Bonelli, Pessoa e Matos (2013b) o fenômeno de perda do peso da indústria de transformação na economia brasileira inclui três dimensões:

- a) Fraco desempenho da indústria em nível global;
- b) Integração da China, da Índia e de outros países orientais de baixa renda à economia mundial;
- c) Tendência secular de perda de peso da indústria no mundo que resulta da mudança nos padrões de consumo que acompanha o processo de crescimento econômico, onde as atividades de serviço ganham peso em relação à indústria.

Os autores demonstram que a indústria de transformação vem reduzindo sua participação no PIB desde meados dos anos 1970 quando medida a preços constantes, entretanto a partir de 1995 se inicia uma fase de perda quase contínua de peso da indústria. Na interpretação dos autores a definição correspondente de desindustrialização é dada se a participação da indústria no PIB for sistematicamente menor do que a norma internacional. Pelo resultado das regressões utilizada neste trabalho apresentam-se no Brasil graus de industrialização superiores à norma internacional entre 1976 a 1987, aproximando-se da norma internacional nos períodos subsequentes (1988 a 1993) e estando ligeiramente abaixo do limite inferior no período 1994 a 2007.

Iremos tratar a seguir do capítulo de livro escrito por Pastore, Gazzano e Pinotti (2013), que busca evidenciar porque a produção industrial (no Brasil) não cresce desde 2010. De acordo com os autores:

“A elevação dos salários combinada com a estagnação da produtividade do trabalho na indústria levou a um aumento do custo unitário do trabalho, que foi suficiente não somente para anular o estímulo vindo da queda da taxa real de juros, como para levar à ampliação do hiato negativo de produto e à queda da utilização de capacidade instalada.” (PASTORE; GAZZANO; PINOTTI, 2013, p. 121)

Como reação à crise de 2008 o governo reagiu estimulando o crescimento da demanda, entretanto, superada a fase das políticas contracíclicas, o governo continuou estimulando a expansão de demanda. A maior parte da ampliação da demanda foi dada pela expansão do consumo e, em parte, pela ampliação da



formação bruta de capital fixo. Por algum tempo a indústria de transformação elevou a produção, mas a partir de 2010 não conseguiu mais manter o ritmo de expansão.

Os dados apresentados pelos autores mostram que, apesar da elevação contínua no salário médio real na indústria, ocorreu a partir de 2010 uma queda gradual da produtividade média da indústria, elevando o custo unitário do trabalho, o que reduziu as margens (de lucro), desestimulando a produção e a demanda.

Os autores concluem que a solução Keynesiana para a crise de 2008 era totalmente inadequada em 2010, pois o mercado de mão de obra estaria próximo a situação de pleno emprego, estando os erros da política econômica por trás da letargia da indústria no período de 2010 em diante.

“A elevação dos salários reais acima da produtividade média do trabalho na indústria atuou impedindo uma maior utilização de capacidade na indústria, e como esta é aberta ao comércio internacional, foi fácil direcionar o excesso de demanda gerado pelas políticas fiscal e monetária expansionistas para o aumento das importações líquidas. Os ganhos das relações de troca permitiram que não ocorresse um desequilíbrio externo preocupante, o que permitiu que se prosseguisse com a intensa expansão da absorção.”  
(PASTORE; GAZZANO; PINOTTI, 2013)

Por fim, podemos observar que, conforme a visão de autores mais convencionais da teoria econômica, de fato o Brasil tem passado pelo processo de desindustrialização nas últimas décadas, todavia trata-se de um processo natural de realocação de recursos. Especialmente observável após a abertura comercial, acentuada nos anos 90, juntamente com a diminuição de políticas industriais protecionistas, o setor produtivo brasileiro experimentou um choque de competitividade, resultando em elevação da eficiência de nosso setor produtivo, bem como uma adequação, conforme padrões internacionais, do peso da indústria de transformação na determinação do PIB. Quanto ao resultado industrial mais recente da economia brasileira, a tradição teórica dominante considera que, para além da tendência padrão de redução da participação desse setor, considerando o processo de crescimento econômico, há que se destacar a inserção global de países como China e Índia, que dispunham de padrões salariais baixos em relação à média mundial, mais os equívocos na condução de política econômica no Brasil, que elevaram o custo unitário do trabalho, desestimulando elevações na produção

## 2.2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO PRECOCE

Nesta linha teórica os autores defendem que o processo de desindustrialização foi iniciado no Brasil antes que se atingisse o patamar de renda per capita compatível com uma desindustrialização natural, tal como ocorrido em alguns países desenvolvidos. Esta desindustrialização precoce geraria efeitos negativos para a economia brasileira, especialmente sobre o seu potencial de crescimento.

Há o diagnóstico de que as causas para a desindustrialização ocorrem por uma combinação de fatores, especialmente a abertura financeira, a valorização dos termos de troca e o câmbio apreciado (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 219-220).

Ademais, está presente a discussão a respeito da ocorrência de uma doença holandesa no Brasil, podendo ser entendida como a valorização cambial devido a abundância de recursos naturais destinados à exportação juntamente com a queda de participação do setor industrial.

“se a desindustrialização vier acompanhada de uma “re-primarização” da pauta de exportações, ou seja, por um processo de reversão da pauta exportadora na direção de commodities, produtos primários ou manufaturas com baixo valor adicionado e/ou baixo conteúdo tecnológico; então isso pode ser sintoma da ocorrência de “doença holandesa”, ou seja, a desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio resultante da descoberta de recursos naturais escassos num determinado país ou região.” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 222).

Seguindo no artigo de Oreiro e Feijó, os autores expõem que a elasticidade-renda da demanda por serviços tendem a crescer com o desenvolvimento econômico, levando a um aumento da participação dos serviços no PIB e uma queda da participação da indústria no PIB. Também tratam a respeito da participação do emprego industrial, tendo este que iniciar seu processo de queda antes da diminuição de participação da indústria no valor adicionado.

“Em outras palavras, a desindustrialização causada pela “doença holandesa” está associada a déficits comerciais crescentes da indústria e superávits comerciais (crescentes) no setor não industrial. A desindustrialização causada pela “doença holandesa” é também denominada de “desindustrialização precoce”; uma vez que a mesma se iniciaria a um nível de renda per capita inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização.” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 223)

Os autores explicam porque, para o pensamento heterodoxo, a indústria é observada de maneira especial, sendo fonte de rendimentos crescentes de escala, fonte e principal difusora do progresso tecnológico e permite relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo.

Em Cano (2014), a desindustrialização ocorrida no Brasil é entendida como precoce e nociva. Tal como outros países subdesenvolvidos, a indústria reduziu sua participação na produção mundial e sua taxa de investimento, sofrendo estagnação ou queda na participação de suas exportações. O autor dá ênfase nas restrições impostas pelo câmbio, o juro, o crédito e a finança pública, associados às políticas de controle inflacionário, que causaram enormes restrições no manejo da política macroeconômica. Os principais fatos que causam essa desindustrialização nociva da economia brasileira são, em síntese:

- a) A política cambial prevalecente;
- b) A abertura desregrada;
- c) A taxa de juros elevada (que faz com que o empresário capitalista compare taxa de lucro a expectativa de acumular capital);
- d) O investimento direto estrangeiro (que caí em relação a indústria de transformação);
- e) A desaceleração da economia mundial.

Evidencia ainda que o movimento da estrutura industrial mostra uma tendência regressiva, com a volta do predomínio de bens não duráveis e de setores exportadores semi-industrializados. O autor apresenta dados que indicariam a reprimarização da pauta exportadora. O aumento das importações devido ao dólar barato e a abertura comercial tem impactos em quebras ou debilitação de elos em várias cadeias produtivas, eliminando empresas e linhas produtivas.

“Para fechar esse déficit, a política macroeconômica mantém a economia desregulada e os juros reais em nível surpreendentemente elevado, com o objetivo óbvio de atrair capitais externo, os quais, com a volúpia dos juros altos, entram em maior quantidade do que o necessário. Sendo assim, a origem do acúmulo de reservas torna-se mais financeira do que comercial.”(CANO, 2014, p. 26)

Para que esse quadro seja revertido, adverte o autor, uma política industrial não seria suficiente, embora necessária, mas apenas seria bem-sucedida se a política macroeconômica desse sustentação política e econômica.

Bresser-Pereira é, talvez, um dos teóricos de economia brasileira mais críticos ao processo de desindustrialização ocorrido no país, defendendo em diversos artigos a existência de uma doença holandesa, é um dos defensores do novo-desenvolvimentismo, uma estratégia nacional de desenvolvimento, baseada principalmente na macroeconomia keynesiana e na teoria econômica do desenvolvimento (BRESSER-PEREIRA, 2010a, p. 42).

O autor diferencia a estratégia que o novo-desenvolvimentismo defende do velho desenvolvimentismo produzido pela CEPAL, abreviadamente apresentada no quadro abaixo

QUADRO 1 – VELHO E NOVO-DESENVOLVIMENTISMO

Velho desenvolvimentismo	Novo-desenvolvimentismo
1. Industrialização orientada pelo Estado e baseada na substituição de importações.	1. Industrialização orientada para as exportações, combinada com consumo de massas no mercado interno.
2. Papel central do Estado em obter poupança forçada e realizar investimentos.	2. Cabe ao Estado criar oportunidades de investimento e reduzir a desigualdade econômica.
3. A política industrial é central.	3. Política industrial é subsidiária, mas estratégica.
4. Ambiguidade em relação aos déficits público e em conta corrente.	4. Rejeição aos dois déficits. Se o país tiver doença holandesa, deverá apresentar superávit fiscal e na conta corrente.
5. Relativa complacência em relação à inflação.	5. Nenhuma complacência em relação à inflação.

FONTE: BRESSER-PEREIRA (2012).

No novo-desenvolvimentismo o Estado ainda tem papel ativo, mas como coordenador. O planejamento se daria com Estado e mercado juntos, com a construção de um projeto nacional de desenvolvimento, que levaria em consideração os interesses das nações (olhar para a própria nação e ser integrada com outras).

O autor reconhece duas variáveis fundamentais como problema: o juro e a sobrevalorização da moeda. Os juros altos atravancam os investimentos, principalmente de risco, além disso ele atrai capital especulativo, sendo uma das causas da sobrevalorização da moeda. A valorização do câmbio é uma variável de impedimento para a competitividade. (BRESSER-PEREIRA, 2010b). Desta forma,

uma taxa de câmbio equilibrada ou competitiva é essencial para o desenvolvimento econômico (processo de mudança estrutural).

Segundo Bresser-Pereira e Marconi (2008) o Brasil teve, desde 2003, um período altamente favorável ao comércio externo, sendo o aumento das exportações uma causa importante das taxas de crescimento ocorrida, mas que foi devida principalmente a elevação dos preços das *commodities*, onde os exportadores desses bens passaram a lucrar devido a taxa de câmbio apreciada. A existência abundante de recursos naturais que geram vantagens comparativas ao país que as possui podem levá-lo a se especializar na produção destes bens e não se industrializar ou terminar se desindustrializando. (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2008, p. 7).

Em evidências empíricas para o Brasil, os autores apresentam dados que indicam que a parcela considerável da variação positiva das *commodities* e negativa dos manufaturados ocorreu quando a elevação dos preços das *commodities* agravou a doença holandesa.

“Os indícios de um processo de desindustrialização são, portanto, claros. Não se trata de uma desindustrialização galopante, porque a doença holandesa no Brasil não é tão grave quanto a existente em países produtores de petróleo ou de diamantes. Porém, para que as autoridades econômicas começassem a tomar medidas corretivas, os dados disponíveis são conclusivos. Além disso, confirmam o que prevê a teoria econômica. Um país que tem recursos naturais abundantes e baratos terá doença holandesa, e só se industrializará, como o Brasil se industrializou, se sua política econômica neutralizar os efeitos negativos da mesma.” (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2008, p. 16)

Para encerrar a discussão a respeito da revisão da linha teórica heterodoxa a respeito da desindustrialização ocorrida no Brasil nesta monografia, será utilizado o trabalho de Marconi e Rocha (2011), mas sem a finalidade de exaurir o tema, apenas por estabelecer um limite de extensão na análise.

Neste artigo os autores realizam extensa análise de dados e chegam a resultados como: o aumento da participação dos produtos importados na oferta de comercializáveis a partir de 2004, com exceção das *commodities* primárias. “Logo, um dos fatores responsáveis pela redução da participação da manufatura no valor adicionado da economia brasileira pode ter sido o crescimento da participação relativa de importados enquanto fonte de suprimento da demanda.” (MARCONI; ROCHA, 2011, p. 37).

Além da valorização da taxa real de câmbio atuar no sentido de inibir o quantum das exportações de manufaturados, porque além de reduzir as receitas reais

obtidas, aumenta o custo unitário do trabalho em dólares. Associam a valorização da taxa real de câmbio como um elemento que estaria contribuindo no processo de desindustrialização da economia brasileira.

Na metodologia utilizada para o cálculo das variáveis e sua relevância na análise sobre a participação da manufatura no valor adicionado foram escolhidos: PIB per capita, investimento (em termos relativos), produtividade (idem), preços relativos, demanda externa e a taxa real de câmbio, concluem que:

“O aumento da renda *per capita* parece realmente levar a um crescimento da participação da manufatura a taxas decrescentes e, a partir de um determinado nível da renda, resultar em uma queda nesta participação, o que é compatível com a mudança na estrutura produtiva associada ao processo de desenvolvimento econômico e preconizada pela teoria. O investimento relativo não foi uma variável relevante para explicar a participação da manufatura no período analisado, pois boa parte da produção se expandiu com base na ocupação de capacidade ociosa. O comportamento da produtividade relativa mostrou-se relevante, conforme esperado, dado seu impacto sobre a oferta e a qualidade da produção. Os preços relativos, por seu turno, não demonstraram ser uma variável significativa. ... A demanda externa mostrou-se relevante, de forma positiva, para explicar as variações na participação da manufatura no valor adicionado, dado seu impacto sobre a demanda por nossos produtos exportáveis e sua produção. Em relação à variável “taxa real de câmbio” ... uma desvalorização real está associada à maior participação relativa da manufatura no valor adicionado ... Logo, a valorização cambial estaria contribuindo para a precoce desindustrialização observada na economia brasileira.” (MARCONI; ROCHA, 2011, p. 55-56)

Os estudos apresentados nesta subseção representam uma breve síntese do que está sendo classificado como pensamento heterodoxo da desindustrialização no Brasil, pois estão fora do pensamento ortodoxo (do *mainstream*) definido na subseção anterior. Ao contrário do que estamos chamando por ortodoxo, os heterodoxos não defendem que a desindustrialização da economia brasileira ocorre por fator de correção à norma internacional e também não reconhecem a industrialização brasileira como uma “doença soviética”, vêem a importância na industrialização devido ao impacto que essa tem como forma de encadeamento para trás e para frente, difusora e produtora de tecnologia e a possível redução da pressão sobre o Balanço de Pagamentos por reduzir a importação de produtos industriais. (FURTADO, 1972, apud CURADO, 2013).

Finalmente, é possível concluir que, segundo a tradição teórica menos convencional, o processo de desindustrialização observado no Brasil e, de maneira análoga, em outras economias subdesenvolvidas, é nocivo quanto a necessidade de desenvolvimento por parte desses países. Em linhas gerais, ainda que reconheçam o

processo natural de perda relativa da participação do setor industrial na promoção da renda, o que tais autores destacam é o fato de que, no caso brasileiro, não havia sido obtido os níveis de renda per capita considerados normais, conforme o padrão internacional, para que o processo de reversão fosse observado em nosso setor produtivo.

A redução da participação industrial é resultado, conforme essa linha teórica, por uma série de fatores, especialmente a valorização cambial, a taxa de juros elevada, a abertura comercial desregrada, a transfiguração do investimento estrangeiro direto sob a forma de capital especulativo e possíveis desacelerações da economia mundial. A soma desses fatores é capaz de criar um ambiente desfavorável para o desenvolvimento industrial, pois reduzem a competitividade do setor produtivo nacional, dificultam o acesso ao crédito e têm efeitos positivos na oferta de manufaturados de origem estrangeira. Também é relevante destacar que, quando acompanhado de redução do valor agregado da pauta exportadora, a desindustrialização pode estar associada ao conceito de doença holandesa, visto que a valorização dos termos de troca e o comportamento do câmbio, relacionados a descoberta de recursos naturais, também podem representar entraves para nossa indústria.

Sendo assim, cabe destacar que, conforme descrito anteriormente, não bastaria uma política industrial para que esse quadro fosse revertido, é preciso também que as políticas estejam alinhadas com outras variáveis macroeconômicas, para que possamos reabilitar uma indústria que seja fonte de rendimentos crescentes de escala, difusora do progresso tecnológico e promotora do desenvolvimento, na medida em que possa gerar redução de restrições externas de longo prazo para a economia brasileira.

### 3 EVIDÊNCIAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA BRASILEIRA

Tregenna (2009) define desindustrialização como perda de peso da participação da indústria de transformação tanto na produção quanto no emprego total e no intuito de buscar evidências no caso brasileiro, nesta seção foram utilizados dados disponibilizados pelo IBGE e MTE, sobretudo as bases de dados do Sistema de Contas Nacionais e RAIS.

#### 3.1 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO PIB

Para avaliar o peso da indústria de transformação na produção do país, foi comparada a participação do valor adicionado bruto gerado através da indústria de transformação no produto interno bruto, nos anos de 1980 a 2016, com valores a preços correntes e em Reais (R\$).

TABELA 1 – PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB

Ano	PIB - preços correntes a R\$	Valor adicionado bruto da indústria de transformação	Participação da indústria de transformação no PIB
1980	4,55	1,39	30,55%
1981	8,73	2,60	29,78%
1982	17,70	5,44	30,73%
1983	39,78	11,73	29,49%
1984	127,00	38,68	30,46%
1985	476,00	154,41	32,44%
1986	1.274,00	390,72	30,67%
1987	4.038,00	1.207,00	29,89%
1988	29.376,00	8.806,00	29,98%
1989	425.595,00	124.653,00	29,29%
1990	11.549.794,54	2.636.400,00	22,83%
1991	60.265.999,27	13.165.900,00	21,85%
1992	640.959.767,64	149.398.500,00	23,31%
1993	14.097.113.454,55	3.672.261.500,00	26,05%
1994	349.204.679.000,00	82.835.654.900,00	23,72%
1995	646.191.517.000,00	102.667.262.400,00	15,89%
1996	778.886.727.000,00	111.693.595.300,00	14,34%
1997	870.743.034.000,00	123.948.925.700,00	14,23%
1998	914.187.877.000,00	121.837.141.600,00	13,33%
1999	973.845.000.000,00	133.881.204.000,00	13,75%
2000	1.199.092.070.940,00	157.496.661.731,27	13,13%
2001	1.315.755.467.831,00	172.226.311.098,83	13,09%
2002	1.488.787.255.158,00	183.968.885.316,54	12,36%



2003	1.717.950.396.424,00	248.256.967.097,34	14,45%
2004	1.957.751.212.963,00	295.611.234.788,32	15,10%
2005	2.179.058.450.000,00	319.906.846.371,90	14,68%
2006	2.409.449.940.000,00	339.947.985.278,46	14,11%
2007	2.720.262.930.000,00	385.033.219.654,85	14,15%
2008	3.109.803.100.000,00	433.978.522.327,48	13,96%
2009	3.333.039.350.000,00	435.277.013.139,33	13,06%
2010	3.885.847.000.000,00	494.352.000.000,00	12,72%
2011	4.376.382.000.000,00	515.704.000.000,00	11,78%
2012	4.814.760.000.000,00	514.021.000.000,00	10,68%
2013	5.331.619.000.000,00	558.733.000.000,00	10,48%
2014	5.778.953.000.000,00	597.376.000.000,00	10,34%
2015	6.000.570.460.100,00	630.813.000.000,00	10,51%
2016	6.226.894.736.444,00	645.234.182.500,00	10,36%

FONTE: IBGE, sistema de contas nacionais. Elaboração própria.

Desta forma, é possível observar que o peso do valor adicionado bruto da indústria de transformação como proporção do PIB vem constantemente decrescendo a partir de 1986, tendo 1985 como o ápice, representando 32,44%, e o ponto mais baixo em 2016 com 10,36%.

Dois momentos da história da economia brasileira devem ser avaliados. O primeiro é o programa econômico do governo Collor (1990-1992) que incluiu reformas estruturais centradas na abertura comercial, na redução do papel do Estado como produtor de bens e serviços e na reorganização da administração pública federal (ABREU; WERNECK, 2014 p. 313). O Segundo momento é a política de estabilização do Plano Real, com apreciação do Real e a redução das tarifas de importação (WERNECK, 2014, p. 335).

“Em 1988, o Brasil iniciava sua reforma comercial com a eliminação dos controles quantitativos e administrativos sobre suas importações e uma proposta de redução tarifária. A abertura da economia brasileira intensificou-se a partir de 1990.” (REGO; MARQUES, 2010, p. 167).

Pelos dados apresentados na tabela 1, é possível perceber o impacto das políticas de abertura e privatizações do ano de 1989 para 1990, onde a participação da indústria de transformação, que se mantinha relativamente estável até então, perde mais de 6 pontos percentuais, no entanto, após o primeiro impacto de competitividade, recupera 4% até 1993. Em 1993, segundo Abreu e Werneck (2014), a implementação do Plano Real foi precedida por reforma monetária convencional e foi claramente

anunciado que a estratégia de implementação do plano de estabilização envolveria três etapas (ajuste fiscal significativo, criação da Unidade Real de Valor e reforma monetária que equivaleria a conferir à URV a função de meio de pagamento).

Segundo Castro (2011) a inflação havia ultrapassado 80% ao mês no início de 1990, e é neste contexto de alta inflacionária, após diversas tentativas de estabilização, que o Plano Real é idealizado e aplicado, onde a taxa de câmbio e os elevados juros tiveram um papel fundamental para a estabilização.

No segundo momento, é possível compreender o impacto das escolhas políticas, relacionadas à estratégia cambial e de abertura econômica, e da efetiva implementação do Plano Real para a indústria brasileira, pois de 1994 para 1995 a queda é de pouco menos de 8 pontos percentuais, a participação do valor adicionado da indústria desde então não se elevou a patamares anteriores.

### 3.2 PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO EMPREGO

Para verificar o peso do emprego da indústria de transformação no emprego total foi utilizada a base de dados da RAIS, que segundo o programa de disseminação das estatísticas do trabalho (PDET) é de fundamental importância para o acompanhamento e a caracterização do mercado de trabalho formal.

TABELA 2 – PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO EMPREGO

Ano	Trabalhadores formais total	Trabalhadores formais na indústria de transformação	Participação da indústria de transformação no emprego total
1985	20492131	5205001	25,40%
1986	22164306	6006526	27,10%
1987	22617787	5835389	25,80%
1988	23661579	5868071	24,80%
1989	24486568	6146128	25,10%
1990	23198656	5474882	23,60%
1991	23010793	5108396	22,20%
1992	22272843	4713262	21,16%
1993	23165027	4771353	20,60%
1994	23667241	5056583	21,37%
1995	23755736	4897517	20,62%
1996	23830312	4797385	20,13%
1997	24104428	4703756	19,51%
1998	24491635	4476993	18,28%
1999	24993265	4603893	18,42%

2000	26228629	4885361	18,63%
2001	27189614	4976462	18,30%
2002	28683913	5209774	18,16%
2003	29544927	5356159	18,13%
2004	31407576	5926857	18,87%
2005	33238617	6133461	18,45%
2006	35155249	6594783	18,76%
2007	37607430	7082167	18,83%
2008	39441566	7310840	18,54%
2009	41207546	7361084	17,86%
2010	44068355	7885702	17,89%
2011	46310631	8113805	17,52%
2012	47458712	8148328	17,17%
2013	48948433	8292739	16,94%
2014	49571510	8171022	16,48%
2015	48060807	7566900	15,74%
2016	46060198	7148013	15,52%

FONTE: MTE (RAIS). Elaboração própria.

Em relação ao mercado de trabalho, utilizando dados para empregos formais, o ponto mais elevado da participação da indústria ocorreu em 1986 com 27,10% do pessoal ocupado representando a indústria de transformação e o mais baixo, assim como no caso para o PIB, é observado em 2016, com 15,52%.

Nesta série não é possível observar nenhuma grande ruptura, mas a proporção da quantidade de pessoas ocupadas formalmente neste segmento também diminui no período analisado.

A abertura da economia brasileira também impactou o número de pessoas empregadas pela indústria de transformação em números absolutos, com recuperação apenas no início dos anos 2000 a valores de 1988, com tendência de crescimento até 2013. Nos últimos anos é perceptível o aumento do desemprego neste setor, diminuindo mais de 1 milhão de pessoas que estavam empregadas formalmente de 2013 para 2016.

Na década de 1990 o emprego formal permaneceu relativamente estagnado, mas no caso da indústria é observável tendência de queda até o início dos anos 2000. Durante a década de 1990 a orientação no mercado de trabalho foi no sentido de desregulamentação dos direitos e de flexibilização nas relações de trabalho (KREIN, 2003). Nos governos Lula é possível perceber aumento dos empregos formais totais e da indústria de transformação, relacionados fundamentalmente com a dinâmica econômica e a mudança no ambiente político, aliados à contribuição das políticas

públicas, da regulação social do trabalho, do papel das instituições públicas e da atuação sindical (BALTAR, 2010).

Durante o governo Dilma, segundo Carleial e Da Frota (2015), houve redução dos custos do trabalho na intenção de criação de empregos, mas a expectativa de lucratividade e o comportamento do mercado de bens estavam em queda.

“Tudo indica que a tentativa de continuar com as políticas anticíclicas num contexto de queda das demandas externa e interna e de ausência de respostas dos investimentos privados “selou” essa necessidade [de um ajuste neoliberal].” (CARLEIAL; DA FROTA, 2015, p. 209).

Com o corte de gastos do governo e juros alto, segundo as autoras, tende a ocorrer queda do crescimento econômico, desestímulo ao investimento com consequências negativas sobre emprego e renda. Desta forma, o que ocorre no mercado de trabalho formal no segmento da indústria de transformação segue uma tendência do movimento do trabalho no país, ou seja, ampliação do desemprego total.

Através dos dois requisitos para ser considerada a ocorrência de uma desindustrialização, podemos ponderar que, tanto pela ótica do produto quanto do emprego, a economia brasileira passou e passa por um processo de desindustrialização a partir da abertura comercial, sendo mais intensificada após o Plano Real.

## 4 EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA NO PERÍODO RECENTE

Essa seção está inspirada no capítulo de livro escrito por Bielschowsky e Stumpo (1996). Os autores chegaram à conclusão de que a indústria permaneceu relativamente resistente a efeitos potencialmente destrutivos até 1994 e tinha se beneficiado de efeitos potencialmente construtivos, a qual acumulava forças para ganhar a concorrência com bens importados e prosseguir ampliando as exportações. De maneira negativa, nos primeiros meses de Plano Real, o expressivo saldo comercial produzido pela indústria estava se esvaziando. Complementaram com um alerta de que não haveria saúde de balança de pagamentos que resistisse à simultaneidade entre aceleração da abertura comercial, sobrevalorização cambial e superaquecimento da demanda.

Desta forma, o objetivo é verificar a evolução da composição da indústria brasileira, o saldo na balança comercial, o valor adicionado por unidade de trabalhador formal e os coeficientes de exportação e importação em relação ao PIB, utilizando dados do IBGE, Ipeadata, Banco Central do Brasil, Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e do Ministério do Trabalho (MTE).

### 4.1 COMPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

No caso da composição da indústria de transformação, a produção dos bens foi agregada entre bens de capital<sup>3</sup>, bens intermediários<sup>4</sup>, bens de consumo duráveis<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Bens de capital: fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos.

<sup>4</sup> Bens intermediários: fabricação de produtos da madeira; refino de petróleo e coqueiras; fabricação de químicos orgânicos e inorgânicos; fabricação de biocombustíveis; fabricação de defensivos, desinfetantes, tintas e químicos diversos; fabricação de produtos da borracha e material plástico; produção de ferroligas, siderurgia; metalurgia de metais não ferrosos e fundição de metais; fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos.

<sup>5</sup> Bens de consumo duráveis: fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; fabricação de máquinas e equipamentos elétricos; fabricação de automóveis, caminhões e ônibus, exceto peças; fabricação de peças e acessórios para motores; fabricação de outros equipamentos de transporte; fabricação de móveis e produtos de indústria diversas.

e bens de consumo não duráveis<sup>6</sup> e verificada a participação em relação ao valor adicionado bruto nos anos 1980, 1990, 2000, 2010 e 2015.

TABELA 3 – COMPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Ano/Classificação dos bens	1980	1990	2000	2010	2015
Bens de capital	10,26%	8,83%	7,29%	6,25%	5,97%
Bens intermediários	38,35%	34,88%	31,75%	30,54%	34,54%
Bens de consumo duráveis	15,85%	18,82%	22,66%	25,01%	18,23%
Bens de consumo não duráveis	35,55%	37,47%	38,30%	38,20%	41,25%

FONTE: IBGE. Elaboração própria.

Em comparação com a década de 1980, no período mais recentes os bens de consumo não duráveis ganharam mais espaço, assim como os bens de consumo duráveis, sendo os setores de bens de capital e bens intermediários representantes da perda de participação da composição industrial.

No entanto, no caso dos bens de consumo duráveis, ocorria uma elevação da participação de 1980 até 2010 atingindo 25,01%, mas que decresce para 18,23% no meio da presente década. Os bens de capital decrescem em todo período analisado, podendo sinalizar perda da competitividade brasileira nos setores mais avançados e com maior densidade tecnológica, pois, juntamente com os bens de consumo duráveis, apresentam maior complexidade tecnológica.

Os setores considerados tradicionais, contabilizados como bens de consumo não duráveis, aumentaram a participação em mais de 5 pontos percentuais ao longo do período. O setor de bens de consumo não duráveis apresenta menor geração de valor por unidade. Desta forma, a produção vem se concentrando nos setores de baixa tecnologia associada.

#### 4.2 VALOR ADICIONADO POR TRABALHADOR

---

<sup>6</sup> Bens de consumo não duráveis: manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos; fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos; fabricação de produtos de limpeza, cosméticos/perfumaria e higiene pessoal; impressão e reprodução de gravações; fabricação de celulose, papel e produtos de papel; fabricação de calçados e artefatos de couro; confecção de artefatos do vestuário e acessórios; fabricação de produtos têxteis; fabricação de produtos do fumo; fabricação de bebidas; abate e produtos de carne, inclusive os produtos do laticínio e da pesca; fabricação e refino de açúcar; outros produtos alimentares.

Para analisar o quanto uma unidade de trabalhador agregou por ano, foi utilizado o valor adicionado bruto da indústria de transformação em R\$ e a quantidade de emprego formal no mesmo setor.

TABELA 4 – VALOR ADICIONADO POR UNIDADE DE TRABALHADOR NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Ano	Valor adicionado bruto da indústria de transformação em R\$ - preços correntes	Emprego formal na indústria de transformação	Valor adicionado por unidade de trabalhador	Evolução do valor adicionado (ano anterior = 100)
1994	82.835.654.900,00	5.056.583	16.381,75	100
1995	102.667.262.400,00	4.897.517	20.963,13	127,9664
1996	111.693.595.300,00	4.797.385	23.282,18	111,0626
1997	123.948.925.700,00	4.703.756	26.351,05	113,1812
1998	121.837.141.600,00	4.476.993	27.214,06	103,275
1999	133.881.204.000,00	4.603.893	29.080,00	106,8565
2000	157.496.661.731,27	4.885.361	32.238,49	110,8614
2001	172.226.311.098,83	4.976.462	34.608,18	107,3505
2002	183.968.885.316,54	5.209.774	35.312,26	102,0344
2003	248.256.967.097,34	5.356.159	46.349,81	131,257
2004	295.611.234.788,32	5.926.857	49.876,56	107,609
2005	319.906.846.371,90	6.133.461	52.157,64	104,5735
2006	339.947.985.278,46	6.594.783	51.548,02	98,83119
2007	385.033.219.654,85	7.082.167	54.366,58	105,4678
2008	433.978.522.327,48	7.310.840	59.360,97	109,1865
2009	435.277.013.139,33	7.361.084	59.132,19	99,6146
2010	494.352.000.000,00	7.885.702	62.689,66	106,0161
2011	515.704.000.000,00	8.113.805	63.558,84	101,3865
2012	514.021.000.000,00	8.148.328	63.083,00	99,25135
2013	558.733.000.000,00	8.292.739	67.376,17	106,8056
2014	597.376.000.000,00	8.171.022	73.109,09	108,5088
2015	630.813.000.000,00	7.566.900	83.364,79	114,0279
2016	645.234.182.500,00	7.148.013	90.267,63	108,2803

FONTE: IBGE e TEM. Elaboração própria.

Na tabela 4 é possível analisar, de 1994 até 2016, o valor adicionado na indústria de transformação por unidade de trabalhador formal e quanto representa em relação ao ano anterior, mas não significa necessariamente aumento de produtividade, pois não é verificado unidades produzidas por trabalhador.

No entanto, o pico se dá em 2016, quando o valor adicionado por unidade de trabalhador é de R\$ 90.257,63, sendo o ano em que a indústria de transformação tem menor participação no PIB e no emprego. Também é possível observar que, mesmo

com o aumento do desemprego no setor nos últimos três anos, o valor adicionado bruto continuou se elevando.

O aumento do valor adicionado por trabalhador no período analisado pode ter relações quanto a valorização dos produtos, a melhora da técnica e máquinas utilizadas, modernização da planta industrial, aumento da demanda pelos bens produzidos, o aumento salarial dos trabalhadores, entre outros motivos.

#### 4.3 SALDO NA BALANÇA COMERCIAL

Com base na Comex Stat do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), foram obtidos dados em relação a exportações e importações brasileiras com valores em FOB (US\$) durante o período de 1997 até 2016.

Os bens estão ordenados conforme a Classificação por Grandes Categorias Econômicas (CGCE) da Secretária de Comércio Exterior (SECEX), inclusa no anexo, usando dados referentes aos produtos elaborados, pois os produtos básicos são produzidos pelos setores primários da economia.

TABELA 5 - INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: EVOLUÇÃO DO SALDO NA BALANÇA COMERCIAL, 1997 - 2017 (Valor FOB US\$)

Ano	Bens de capital (BK)	Bens intermediários (BI)	Bens de consumo duráveis (BCD)	Bens de consumo não duráveis (BCND)	Combustíveis e lubrificantes	Saldo incluindo combustíveis e lubrificantes	Saldo, exceto combustíveis e lubrificantes
1997	-7.562.682.403,00	-3.150.522.755,00	-1.021.345.992,00	2.325.781.075,00	-847.652.270,00	-10.256.422.345,00	-9.408.770.075,00
1998	-6.629.613.787,00	-5.043.659.780,00	-1.026.292.937,00	2.350.696.410,00	-613.456.242,00	-10.962.326.336,00	-10.348.870.094,00
1999	-4.269.737.710,00	-4.012.653.581,00	375.096.788,00	3.698.629.392,00	-384.522.040,00	-4.593.187.151,00	-4.208.665.111,00
2000	-1.888.455.628,00	-6.419.003.716,00	1.251.301.766,00	4.674.902.943,00	-821.933.006,00	-3.203.187.641,00	-2.381.254.635,00
2001	-2.547.201.998,00	-6.206.052.926,00	1.269.926.722,00	5.987.336.940,00	151.850.650,00	-1.344.140.612,00	-1.495.991.262,00
2002	-982.659.545,00	146.572.318,00	2.060.058.303,00	6.751.109.241,00	321.658.388,00	8.296.738.705,00	7.975.080.317,00
2003	394.490.270,00	5.118.779.554,00	3.132.157.547,00	8.573.145.191,00	1.186.541.877,00	18.405.114.439,00	17.218.572.562,00
2004	4.274.228.465,00	5.367.566.262,00	4.124.378.351,00	10.538.867.377,00	1.582.082.663,00	25.887.123.118,00	24.305.040.455,00
2005	3.678.595.279,00	8.145.804.929,00	4.844.888.137,00	13.943.737.770,00	3.483.621.780,00	34.096.647.895,00	30.613.026.115,00
2006	2.298.657.918,00	8.215.353.544,00	3.441.409.055,00	14.739.139.749,00	4.184.971.633,00	32.879.531.899,00	28.694.560.266,00
2007	2.338.182.283,00	-848.746.663,00	1.968.317.643,00	15.450.947.789,00	3.514.752.695,00	22.423.453.747,00	18.908.701.052,00
2008	-1.980.815.826,00	-17.469.549.258,00	-475.120.253,00	16.252.961.836,00	2.477.784.848,00	-1.194.738.653,00	-3.672.523.501,00
2009	-7.250.966.398,00	-10.191.964.370,00	-2.648.169.377,00	11.647.210.944,00	4.424.918.622,00	-4.018.970.579,00	-8.443.889.201,00
2010	-11.322.584.966,00	-23.790.574.848,00	-5.363.647.091,00	11.120.780.720,00	-1.343.043.508,00	-30.699.069.693,00	-29.356.026.185,00
2011	-12.393.561.838,00	-27.688.307.557,00	-9.340.636.336,00	10.039.268.684,00	-3.765.244.469,00	-43.148.481.516,00	-39.383.237.047,00
2012	-11.837.440.330,00	-29.673.109.026,00	-7.660.941.602,00	7.464.938.623,00	-3.137.717.378,00	-44.844.269.713,00	-41.706.552.335,00
2013	-8.652.418.956,00	-41.399.240.864,00	-5.097.167.892,00	6.161.799.226,00	-5.842.615.910,00	-54.829.644.396,00	-48.987.028.486,00
2014	-12.827.007.383,00	-38.951.323.569,00	-5.947.971.678,00	5.563.499.854,00	-6.226.599.692,00	-58.389.402.468,00	-52.162.802.776,00
2015	-7.826.670.957,00	-19.589.623.759,00	-2.903.439.948,00	5.352.486.912,00	-2.487.833.078,00	-27.455.080.830,00	-24.967.247.752,00



2016	-48.877.198,00	-6.309.043.345,00	1.101.491.020,00	7.118.713.541,00	-2.591.250.963,00	-728.966.945,00	1.862.284.018,00
------	----------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------	-----------------	------------------

FONTE: MDIC, Comex Stat. Elaboração própria.

Através da tabela 5 e com a classificação da SECEX, é perceptível que o Brasil é um exportador líquido apenas nos BCND durante o período analisado. No entanto, no caso dos BCND a trajetória era ascendente até o ano de 2008, tendendo à queda desde então.

Os BK, BI e BCD não seguem linearidade ao longo do tempo, oscilando entre saldo positivo e negativo, no entanto todos os setores apresentam saldos negativos a partir de 2008. A partir de 2010 os combustíveis e lubrificantes elaborados passaram a ser sistematicamente negativos, representando importações líquidas.

É importante ressaltar que durante o período de 2003 a 2006 o saldo na balança comercial é positivo para todas classificações de bens e a balança comercial permanece positiva até 2007.

No geral, os setores que compõem a indústria de transformação apresentam saldos negativos no período mais recente, podendo demonstrar pouca capacidade de suprimento da demanda interna. Expondo exportação líquida apenas no setor com baixo valor adicionado e baixo conteúdo tecnológico, onde são considerados os alimentos e bebidas elaborados e produtos com vida útil inferior a um ano.

#### 4.4 COEFICIENTES DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO

Foi realizada a verificação da participação das exportações e importações do Brasil no PIB por meio da estimativa do Banco Central do Brasil, disponibilizada pelo Ipeadata, do PIB brasileiro em US\$ e dos valores de exportação e importação para produtos elaborados disponibilizados pelo MDIC, com valores também em US\$ e seguindo a CGCE/SECEX.

TABELA 6 – COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO

Exportações						
Ano	Bens de capital (BK)	Bens intermediários (BI)	Bens de consumo duráveis (BCD)	Bens de consumo não duráveis (BCND)	Combustíveis e lubrificantes	Total
1997	0,52%	3,00%	0,26%	0,90%	0,12%	4,80%
1998	0,58%	2,86%	0,27%	0,95%	0,10%	4,77%
1999	0,80%	3,91%	0,34%	1,34%	0,19%	6,58%
2000	1,04%	3,97%	0,45%	1,32%	0,26%	7,04%
2001	1,19%	4,62%	0,55%	1,77%	0,44%	8,57%

2002	1,10%	5,44%	0,62%	2,03%	0,45%	9,65%
2003	1,06%	6,09%	0,73%	2,15%	0,52%	10,54%
2004	1,64%	6,42%	0,79%	2,21%	0,54%	11,61%
2005	1,38%	5,79%	0,73%	2,14%	0,63%	10,66%
2006	1,16%	5,42%	0,60%	1,93%	0,67%	9,78%
2007	1,19%	4,74%	0,49%	1,76%	0,61%	8,79%
2008	1,16%	4,49%	0,41%	1,68%	0,69%	8,44%
2009	0,67%	3,53%	0,28%	1,41%	0,49%	6,38%
2010	0,65%	3,37%	0,27%	1,21%	0,36%	5,87%
2011	0,69%	3,44%	0,22%	1,14%	0,42%	5,91%
2012	0,80%	3,55%	0,21%	1,14%	0,44%	6,13%
2013	0,97%	3,39%	0,28%	1,17%	0,37%	6,18%
2014	0,68%	3,34%	0,18%	1,15%	0,34%	5,69%
2015	0,86%	4,18%	0,24%	1,39%	0,25%	6,92%
2016	1,02%	4,10%	0,31%	1,36%	0,17%	6,96%

FONTE: Bacen, Ipeadata e MDIC. Elaboração própria.

A participação das exportações da indústria de transformação no PIB mantinha trajetória ascendente até 2004 (onde representou 11,61%), decrescendo desde então e mantendo próximo aos 7% no final do período. A maior participação é observada nos bens considerados intermediários pela SECEX, com média de 4,28% no período.

TABELA 7 – COEFICIENTE DE IMPORTAÇÃO

Importações						
Ano	Bens de capital (BK)	Bens intermediários (BI)	Bens de consumo duráveis (BCD)	Bens de consumo não duráveis (BCND)	Combustíveis e lubrificantes	Total
1997	1,38%	3,36%	0,38%	0,64%	0,21%	5,97%
1998	1,35%	3,45%	0,39%	0,68%	0,17%	6,03%
1999	1,52%	4,58%	0,27%	0,72%	0,26%	7,35%
2000	1,33%	4,95%	0,26%	0,61%	0,39%	7,53%
2001	1,64%	5,73%	0,33%	0,70%	0,42%	8,81%
2002	1,29%	5,41%	0,22%	0,71%	0,39%	8,02%
2003	0,99%	5,17%	0,17%	0,62%	0,30%	7,25%
2004	1,00%	5,62%	0,18%	0,63%	0,31%	7,74%
2005	0,96%	4,88%	0,19%	0,58%	0,24%	6,84%
2006	0,95%	4,68%	0,29%	0,60%	0,30%	6,81%
2007	1,02%	4,80%	0,35%	0,66%	0,36%	7,19%
2008	1,27%	5,52%	0,44%	0,72%	0,55%	8,51%
2009	1,10%	4,14%	0,44%	0,71%	0,22%	6,62%
2010	1,16%	4,44%	0,52%	0,71%	0,42%	7,26%
2011	1,17%	4,50%	0,58%	0,75%	0,56%	7,56%
2012	1,29%	4,75%	0,52%	0,84%	0,56%	7,96%
2013	1,32%	5,06%	0,49%	0,92%	0,61%	8,40%
2014	1,20%	4,92%	0,43%	0,92%	0,60%	8,07%
2015	1,30%	5,27%	0,40%	1,09%	0,39%	8,45%
2016	1,02%	4,45%	0,25%	0,96%	0,32%	7,00%

FONTE: Bacen, Ipeadata, MDIC. Elaboração própria.

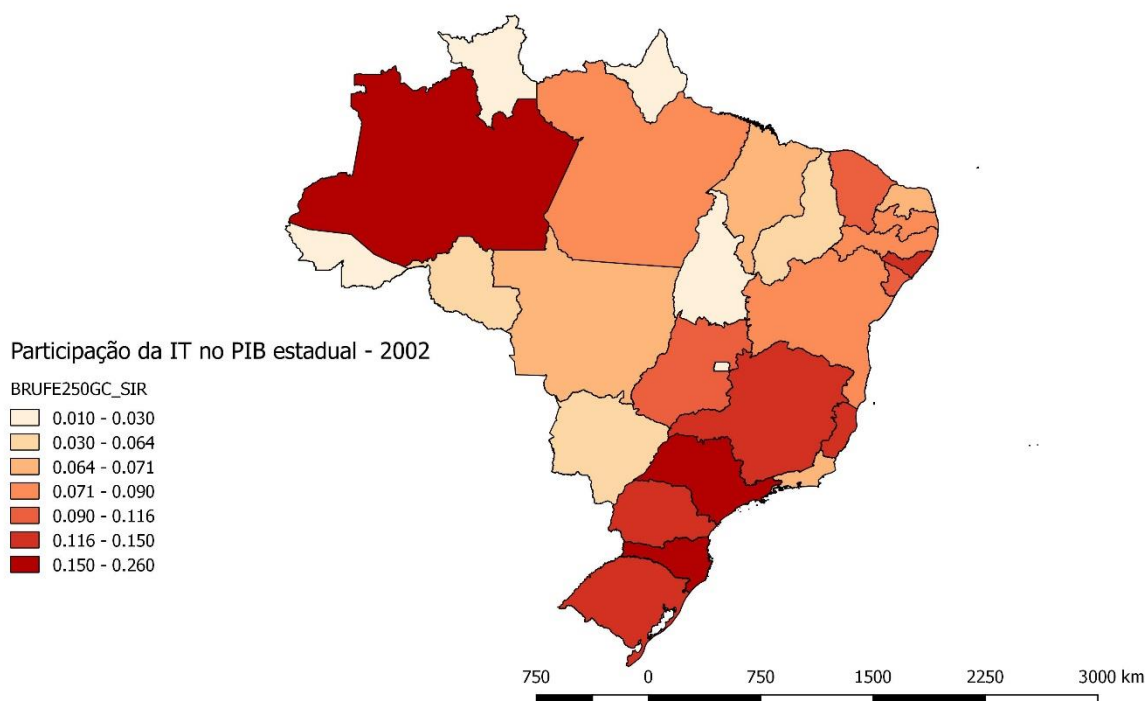
No caso das importações, os bens intermediários também apresentam participação mais elevada no período de 1997 a 2016 (em média 4,78% do PIB).

Durante o período, em geral, tanto as exportações quanto as importações, aumentaram ligeiramente sua participação no PIB, podendo significar maior nível de internacionalização da indústria de transformação brasileira se comparada ao ano inicial, mas ambos coeficientes diminuíram, no caso das exportações o último ano exposto representa 4% de participação a menos do que em 2004, enquanto que no caso das importações o último ano representa pouco menos de 2% do que em 2008.

## 5 PARTICIPAÇÃO INDUSTRIAL POR UNIDADE DA FEDERAÇÃO

O intuito desta seção é verificar o peso do valor adicionado bruto da indústria de transformação no PIB em cada unidade da federação, desta forma serão utilizados os dados disponibilizados pelo sistema de contas regionais do IBGE para os anos 2002, 2010 e 2015, com dados plotados em mapa através de ferramentas do software QGIS.

FIGURA 1 – PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB ESTADUAL – 2002



FONTE: IBGE, sistema de contas regionais. Elaboração própria.

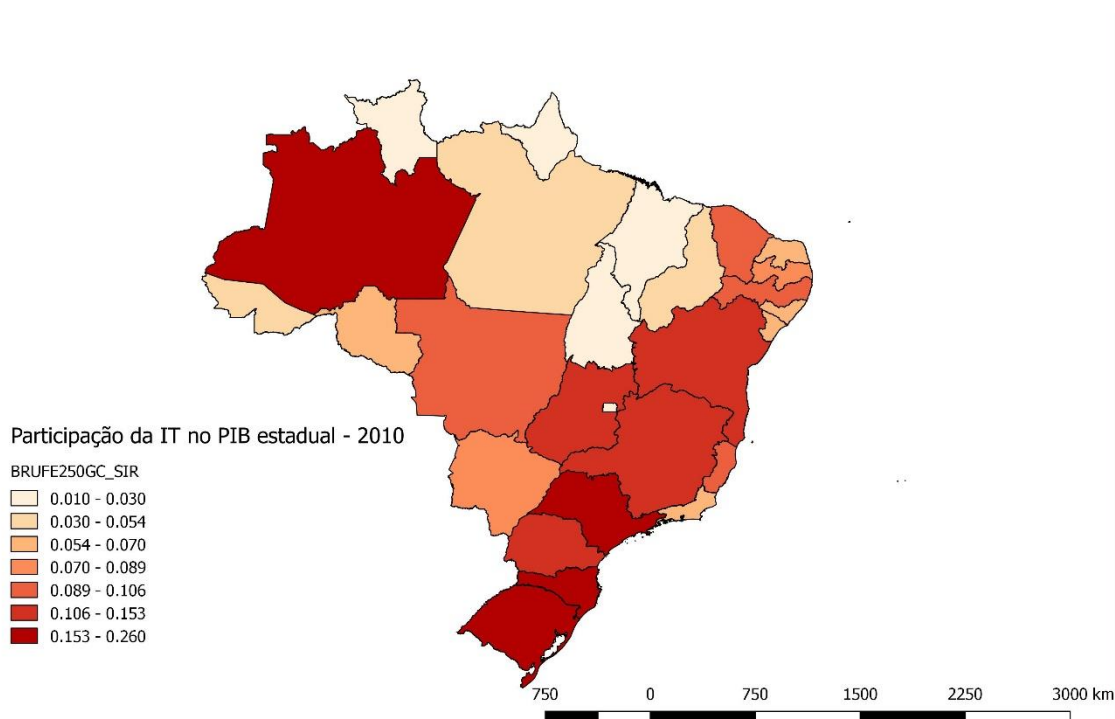
Três estados possuíam participação da indústria de transformação acima de 15%, mas é perceptível uma distribuição desigual do setor no território nacional, onde os estados das regiões sul e sudeste continham maior participação, adicionalmente o estado do Amazonas, devido a zona franca de Manaus.

A zona franca de Manaus tem raízes históricas para ocupar uma região de maneira que atraísse força de trabalho e capital buscando dinamizar as forças produtivas locais. Inicia-se em 1951 com a apresentação de um projeto lei visando a

criação de um porto franco<sup>7</sup>, foi convertida em Lei em 1957 com a criação da Zona Franca de Manaus, mas só entra em vigor efetivamente em 1967, após reestruturação pelo Decreto-Lei nº 288 (SERÁFICO; SERÁFICO, 2005). De acordo com o decreto:

“A Zona Franca de Manaus é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância, a que se encontram, os centros consumidores de seus produtos.”

FIGURA 2 – PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB ESTADUAL – 2010

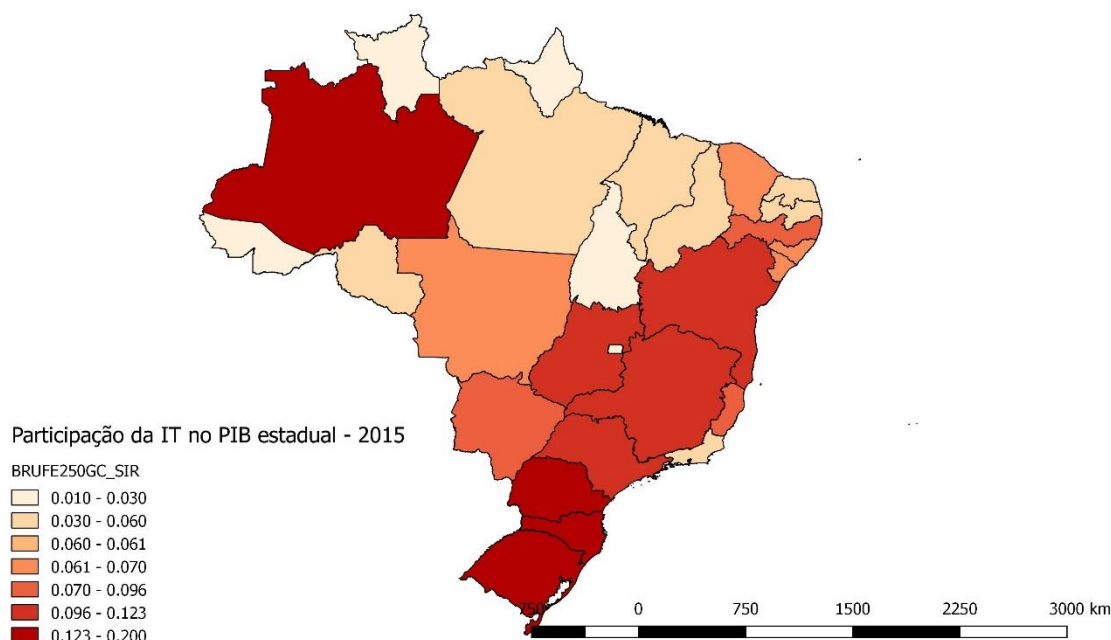


FONTE: IBGE, sistema de contas regionais. Elaboração própria.

Em 2010 os estados em que a indústria de transformação tem maior participação no PIB são: Amazonas, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com participação entre 15,3% e 26%. Enquanto que as menores representatividade estão no Tocantins, Maranhão, Amapá, Distrito Federal e Roraima, entre 1% e 3% do PIB estadual.

<sup>7</sup> Ou seja, sem barreiras alfandegárias.

FIGURA 3 – PARTICIPAÇÃO DA IT NO PIB ESTADUAL – 2015



FONTE: IBGE, sistema de contas regionais, Elaboração própria.

O estado de São Paulo perde participação de 2010 para 2015, passando de 15,91% para 12,3%, saindo do último quartil e entrando no penúltimo. O estado do Maranhão aumentou sua participação, de 3% para 6%, assim como o Mato Grosso do Sul e Pernambuco, que passaram de cerca de 8% para mais de 9%.

No entanto, a maioria dos estados tiveram a participação da indústria de transformação como proporção do PIB diminuída no período, o estado do Amazonas continua com a maior participação, mas em 2010 representava 25,92% do seu PIB e em 2015 passou a representar 20,09%.

Apenas seis estados tiveram a participação da indústria de transformação aumentada de 2002 a 2015, sendo eles os estados do Acre, Amapá, Bahia, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Tocantins, enquanto os que representam queda acima de 3% no período são os estados de Alagoas, Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Pará e São Paulo.

De acordo com Sampaio (2017, p. 391) “este processo, que se aprofundou nos últimos anos, tem impactos urbano-regionais relevantes, que trazem desafios para as políticas urbanas e de desenvolvimento regional.”

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho teve por objetivo resgatar a discussão sobre a trajetória recente da indústria, com o reconhecimento de duas linhas teóricas principais acerca de um processo de desindustrialização. Ademais, buscou verificar a existência de evidências que corroborassem com a hipótese apresentada, a evolução da composição industrial, do saldo na balança comercial e dos coeficientes de exportação e importação para o setor e, por fim, averiguar a participação da indústria no PIB de cada unidade da federação.

As duas linhas teóricas a respeito da desindustrialização da economia brasileira apresentadas na segunda seção desta monografia concordam que o Brasil passou por esse processo no período recente, no entanto, os autores discordam quanto à sua explicação.

Para os autores da teoria da desindustrialização normal, o que ocorre é uma normalização quanto ao nível internacional, necessário após um período de “doença soviética” que elevou acima do normal o peso da indústria no país. Enquanto que para os autores da desindustrialização precoce o fenômeno se inicia antes do PIB *per capita* brasileiro atingir patamares semelhantes dos países desenvolvidos quando nestes a indústria passou a perder participação, alguns autores ainda associam ao caso brasileiro a ocorrência de uma “doença holandesa”, ou seja, a existência de recursos naturais abundantes e baratos que dificultam o crescimento industrial.

Na defesa da desindustrialização normal, não há um problema associado quanto a ocorrência deste fenômeno, pois o fator relevante para o bom desempenho da economia é a produtividade dos fatores, o que pode ocorrer através de outros setores.

Enquanto que, para os teóricos classificados como defensores da desindustrialização precoce, o fenômeno é um problema para a economia do país, pois o setor industrial é aquele que é mais dinâmico e tem mais capacidade de gerar valor agregado, sendo a sua existência uma condição essencial para o crescimento econômico.

Na tentativa de evidenciar a ocorrência da desindustrialização, através dos dados de participação da indústria de transformação no produto interno bruto e no emprego formal total, foi verificado que em ambos casos ocorreu redução da

participação da década de 1980 até o ano de 2016, sendo o último ano como o de participação mais pífia.

Portanto, com a utilização dos critérios adotados e sugeridos por Tregenna (2009), é evidenciada a desindustrialização da economia brasileira, pois não somente a participação do emprego industrial, mas, complementarmente, o valor adicionado bruto da indústria de transformação diminuem a presença nos valores totais ano a ano.

Ao comparar a composição da produção na indústria de transformação por classificação dos bens, o setor de bens de consumo não duráveis apresenta um significativo crescimento de 1980 até 2015, os bens de capital e bens intermediário diminuem a participação e, embora os bens de consumo duráveis representem maior percentagem em 2015 do que representavam em 1980, neste segmento há um grande decréscimo quando se observa quanto a sua participação em 2010.

No que tange ao valor adicionado por unidade de trabalhador formal, foi possível analisar que o VAB da indústria de transformação se elevou durante quase todo o período de 1994 a 2016 e nos últimos anos, apesar do aumento do desemprego no setor, continuou se elevando.

Na questão internacional, conforme classificação do MDIC, o saldo na balança comercial é majoritariamente negativo, apenas 6 anos apresentam saldos positivos. A participação do valor das exportações e importações em relação ao PIB foram ligeiramente ampliadas em relação ao início do período analisado, mas as exportações apresentaram decréscimo de 2004 para 2016, enquanto que as importações estão mantidas entre 6% e 9%.

Desta forma, a indústria brasileira apresenta pouca capacidade de recuperação de participação principalmente após o Plano Real, adicionalmente, os setores mais tecnológicos e dinâmicos tiveram a atuação encolhida na composição industrial. Além disso, apresenta saldos negativos quando se analisa a relação das exportações e importações através da balança comercial, devido principalmente ao desempenho dos bens de capital, bens intermediários e bens de consumo duráveis.

Para os defensores da desindustrialização precoce, a indústria não irá se recuperar sem o apoio do Estado como criador de oportunidades de investimentos e sem mudanças nas políticas econômicas, sobretudo em relação à taxa de câmbio.

Por fim, com os dados utilizados para verificar a participação da indústria de transformação no PIB por unidade da federação não foi possível identificar se no



período 2002-2015 a desindustrialização foi um fenômeno ocorrido particularmente no estado de São Paulo. É possível compreender que a indústria está organizada de forma desigual no território nacional, onde as regiões sul e sudeste contam com maior participação, juntamente com o estado do Amazonas, mas em todos os estados citados a indústria de transformação perde percentagem no período.

Considerando os impactos causados pela abertura comercial e pelas políticas cambial e de juros do Plano Real, a indústria brasileira perdeu dinamismo no período recente, associado a saldos negativos na balança comercial. A competitividade e o desempenho do setor aparentam necessitar de políticas de incentivos promovidas pelo Estado alinhadas com outras variáveis macroeconômicas, mas a falta de metas e proteção excessivas podem ser prejudiciais para a produtividade. Além disso, é necessário compreender as diferenças regionais para buscar diminuir as desigualdades existentes e interiorizar as cadeias produtivas.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. P.; WERNECK, R. L. F. (2014). Estabilização, abertura e privatização, 1990-1994. In: **A ordem do progresso, dois séculos de política econômica no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 313-330
- BALTAR, P. E. A. et al. (2010). Trabalho no governo Lula: uma reflexão sobre a recente experiência brasileira. In: **Global Labour University Working Paper**, 2010.
- BIELSCHOWSKY, B.; STUMPO, G. (1996). A Internacionalização da indústria brasileira: números e reflexões depois de alguns anos de abertura. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 167-193.
- BIELSCHOWSKY, R. (1998). Cinquenta anos de pensamento na CEPAL: uma resenha. In: **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000-v. 1, p. 13-68.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S.; MATOS, S. (2013a). Padrões de crescimento industrial no Brasil. In: VELOSO, F. et al (Org.). **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S.; MATOS, S. (2013b). Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E., BOLLE M. B. de (Org.). **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- BRASIL. Decreto-lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967. Altera as disposições da Lei número 3.173 de junho de 1957 e regula a Zona Franca de Manaus. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 fev. 1967. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0288.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0288.htm)>. Acesso em: 30 novembro 2018.
- BRESSER-PEREIRA, L. .C (2010a). Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina. In: **Ensaio em comemoração aos 80 anos de Maria da Conceição Tavares**. P. 27-66.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2010b). Novo desenvolvimentismo: uma proposta para a economia do Brasil. In: **Nueva Sociedad**. Especial em português, p. 58-72.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2012). Novo-desenvolvimentismo. In: **Revista Estudos Avançados**, vol. 26 no. 76
- BRESSER-PEREIRA, L. C., MARCONI, N. (2008). Existe doença holandesa no Brasil?
- CANÊDO-PINHEIRO, M. (2013). Experiências comparadas de política industrial no pós-guerra: lições para o Brasil. In: VELOSO, F. et al (Org.). **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- CANO, W. (2014). (Des)industrialização e (sub)desenvolvimento. In: **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 9, n. 15, p. 139-174.

CARLEIAL, L.; DA FROTA, M. (2015). Política econômica, mercado de trabalho e democracia: o segundo governo Dilma Rousseff. In: **Estudos avançados**, v. 29, n. 85, p. 201-214, 2015.

CASTRO, L. B. (2011). Privatização, Abertura e Desindexação: A Primeira Metade dos Anos 90. In: **ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA [1945-2010]**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011, p. 131-165.

CURADO, M. (2013). Industrialização e desenvolvimento: uma análise do pensamento econômico brasileiro. In: **Economia e Sociedade**, v. 22, n. 3, p. 609-640.

KREIN, J. D. (2003). Balanço da reforma trabalhista do governo FHC. In: **Trabalho, mercado e sociedade: o Brasil nos anos 90**, p. 279-322, 2003.

MARCONI, N., ROCHA, M. (2011). Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio. In: **Texto para discussão 1681**. IPEA, Rio de Janeiro.

MENEZES FILHO, N.; KANNEBLEY JÚNIOR, S. (2013). Abertura comercial, exportações e inovações no Brasil. In: VELOSO, F. et al (Org.). **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva brasileira**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

OREIRO, J. L., FEIJÓ, C. A. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. In: **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 30, n. 2, p. 219-232.

PASTORE, A. C.; GAZZANO, M.; PINOTTI, M. C. (2013). Por que a produção industrial não cresce desde 2010?. In: BACHA, E., BOLLE M. B. de (Org.). **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

POSSAS, M. (2001). A cheia do 'mainstream': comentário sobre os rumos da Ciência Econômica: UFRJ/IEI, 1995 (Texto para discussão n. 327).

PREBISCH, R. (1949) O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. In: **Revista Brasileira de Economia**, v. 3, n. 3, p. 47-111.

REGO, J. M; MARQUES, R. M. (Org.) (2010). Abertura comercial nos países em desenvolvimento. In: **Economia Brasileira**. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SAMPAIO, D. P. (2017). Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil (1985-2015). In: **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Brasília: Ipea, 2017, p 369-396.

SERÁFICO, J.; SERÁFICO, M. (2005). A Zona Franca de Manaus e o capitalismo no Brasil. In: **Estudos avançados**, v. 19, n. 54, p. 99-113, 2005.

SUZIGAN, W. (1986). Indústria brasileira: origem e desenvolvimento. São Paulo: Brasiliense, 1986.

TREGENNA, F. (2009). Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. In: **Cambridge Journal of Economics**, Oxford University Press, vol. 33(3), p. 433-466

WERNECK, R. L. F. (2014). Consolidação da estabilização e reconstrução institucional, 1995-2002. In: **A ordem do progresso, dois séculos de política econômica no Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, p. 331-256.

## ANEXO 1 – CGCE/SECEX

A tabela CGCE/SECEX, elaborada com base na classificação da ONU e do IBGE, apresenta a seguinte estrutura:

Nível 1	Nível 2	Nível 3	DESCRIÇÃO	BEC
<b>1</b>			<b>BENS DE CAPITAL (BK)</b>	
	<b>11</b>		<b>Bens de capital, exceto equipamentos de transporte industrial</b>	
		110	Bens de capital – exceto equipamentos de transporte	<b>41</b>
	<b>12</b>		<b>Equipamentos de transporte industrial</b>	
		120	Equipamentos de transporte industrial	<b>521</b>
<b>2</b>			<b>BENS INTERMEDIÁRIOS (BI)</b>	
	<b>21</b>		<b>Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente à indústria</b>	
		210	Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente à indústria	<b>111</b>
	<b>22</b>		<b>Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente à indústria</b>	
		220	Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente à indústria	<b>121</b>
	<b>23</b>		<b>Insumos industriais básicos</b>	
		230	Insumos industriais básicos	<b>21</b>
	<b>24</b>		<b>Insumos industriais elaborados</b>	
		240	Insumos industriais elaborados	<b>22</b>
	<b>27</b>		<b>Peças e acessórios para bens de capital</b>	
		270	Peças e acessórios para bens de capital	<b>42</b>
	<b>28</b>		<b>Peças para equipamentos de transporte</b>	
		280	Peças para equipamentos de transporte	<b>53</b>
<b>3</b>			<b>BENS DE CONSUMO (BC)</b>	
	<b>31</b>		<b>Bens de consumo duráveis</b>	
		311	Bens de consumo duráveis – exceto equipamentos de transportes	<b>61</b>
		312	Automóveis para passageiros	<b>51</b>
		313	Equipamentos de transporte não industrial	<b>522</b>
	<b>32</b>		<b>Bens de consumo semiduráveis e não duráveis</b>	
		321	Bens de consumo semiduráveis	<b>62</b>
		322	Bens de consumo não duráveis	<b>63</b>
		323	Alimentos e bebidas básicos, destinados principalmente ao consumo doméstico	<b>112</b>
		324	Alimentos e bebidas elaborados, destinados principalmente ao consumo doméstico	<b>122</b>
<b>4</b>			<b>COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES</b>	
	<b>41</b>		<b>Combustíveis e lubrificantes básicos</b>	
		410	Combustíveis e lubrificantes básicos	<b>31</b>
	<b>42</b>		<b>Combustíveis e lubrificantes elaborados</b>	
		420	Gasolinas para automóvel (motor spirit)	<b>321</b>
		421	Combustíveis e lubrificantes elaborados - exceto (motor spirit) gasolinas para automóvel (ver 325)	<b>322</b>
<b>9</b>			<b>BENS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE</b>	
	<b>99</b>		<b>Bens não especificados anteriormente</b>	
		999	Bens não especificados anteriormente	<b>7</b>

A única particularidade da classificação da SECEX em relação a do IBGE é a distinção da categoria “4

– Combustíveis e Lubrificantes”, que inclui combustíveis básicos, como petróleo, e combustíveis elaborados, como gasolina. O destaque deste setor deve-se a importância dos combustíveis no comércio internacional e ao histórico de distinção da categoria na classificação anterior, a CUODE. Para ONU e IBGE, os combustíveis, exceto gasolina (410 e 421), são bens intermediários. Para o IBGE, a gasolina (420) é um bem de consumo. Assim sendo, fica estabelecida a seguinte equivalência entre as tabelas CGCE/SECEX e CGCE/IBGE: 410  $\equiv$  250; 420  $\equiv$  325; e 421  $\equiv$  260.

Outra característica da classificação, que é comum entre IBGE e ONU, é a divisão da categoria “bens de consumo” em “duráveis” e “semiduráveis e não duráveis”. Esta categorização segue a metodologia da ONU, explicada abaixo.

Nos bens de consumo duráveis (31), além de automóveis para passageiros (312) e equipamentos de transporte não industrial (313), a subcategoria “bens de consumo duráveis – exceto equipamentos de transportes” (311) compreende mercadorias com vida útil superior a três anos e mercadorias com vida útil superior a um ano, mas com valor unitário relativamente alto, como geladeiras, refrigeradores e máquinas de lavar.

Os bens de consumo semiduráveis (321) compreendem mercadorias com vida útil superior a um ano e inferior a três, com valor unitário relativamente baixo, como artigos de plástico, artigos de couro e artigos de madeira. Os bens de consumo não duráveis (322) abrangem mercadorias com vida útil inferior a um ano.

Outra característica a se frisar, em alimentos e bebidas (210, 220, 323 e 324), insumos industriais (230 e 240) e combustíveis (410 e 421), é a distinção entre básicos e elaborados. Os bens classificados como básicos são os produzidos pelos setores primários da economia, i.e., agricultura, silvicultura, caça, pesca e indústrias extrativas. Também é classificada como bem primário a sucata. Os produtos elaborados são classificados por exclusão, ou seja, tudo que não é básico é elaborado.

Disponível em: [http://www.mdic.gov.br/balanca/metodologia/Nota CGCE.pdf](http://www.mdic.gov.br/balanca/metodologia/Nota	CGCE.pdf)  
acesso em 8 de novembro de 2018.